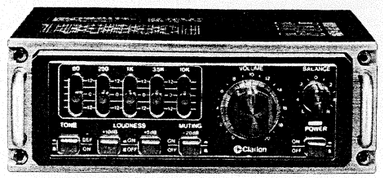
Printed in Japan 280-3997-00

Owner's Guide

Control Amplifier

G-80C

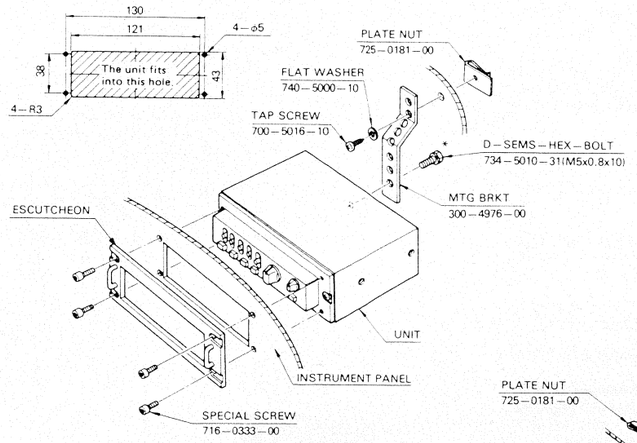


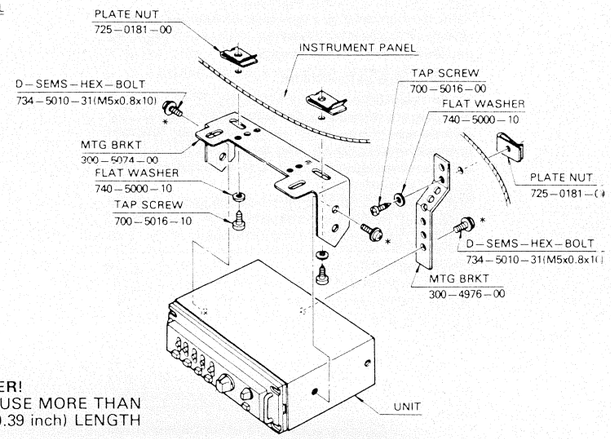
SPECIFICATIONS

Input level:	Deck:	0.2 V	
	Tuner:	0.2 V	
Input impedance:	Deck:	50 kΩ	
	Tuner	50 kΩ	
Output level:	0.2 V		30 kHz
Output impedance:	100 Ω		
Frequency response:	20 Hz	~	30 kHz
Frequency adjustment range:	60 Hz		± 12 dB
	250 Hz		± 12 dB
	1 kHz		± 12 dB
	3.5 kHz		± 12 dB
	10 kHz		± 12 dB
Loudness A:	100 Hz		+ 5 dB
	10 kHz		+ 4 dB
	(With – 30 dB volume)		
Loudness B:	100 Hz		+ 10 dB
	10 kHz		+ 8 dB
	(With – 30 dB volume)		
Signal-to-noise ratio:	Deck:		80 dB
	Tuner:		80 dB
Separation:	Deck:		50 dB
	Tuner:		50 dB
Muting effect:	– 20 dB		
Power requirements:	DC 14.0 V (10.8 ~ 15.6 V) Negative ground		
Power consumption:	Less than 0.4 A		
Used semiconductors:	15 transistors, 5 diodes		
Weight:	0.72 kg		
Dimensions:	140(W) x 50(H) x 100(D) mm		

137

INSTALLATION

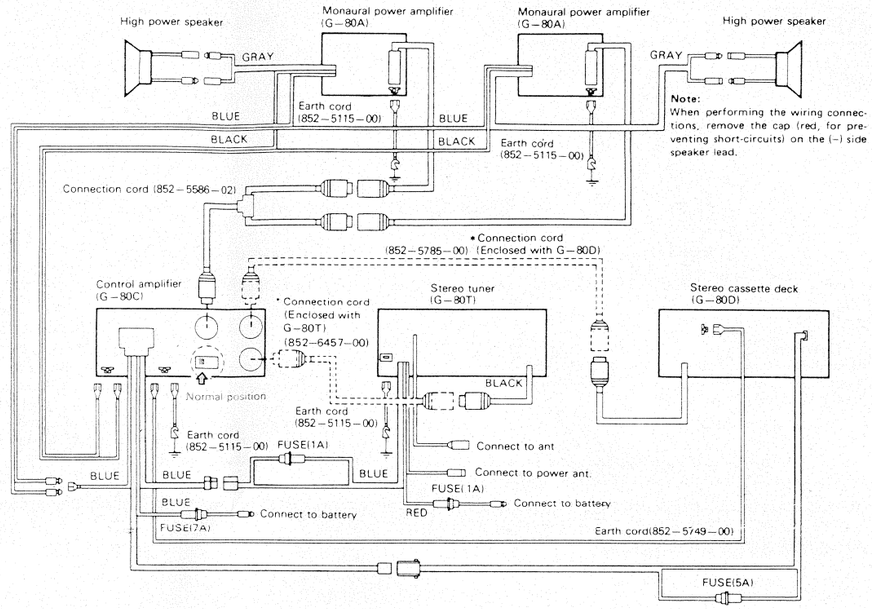




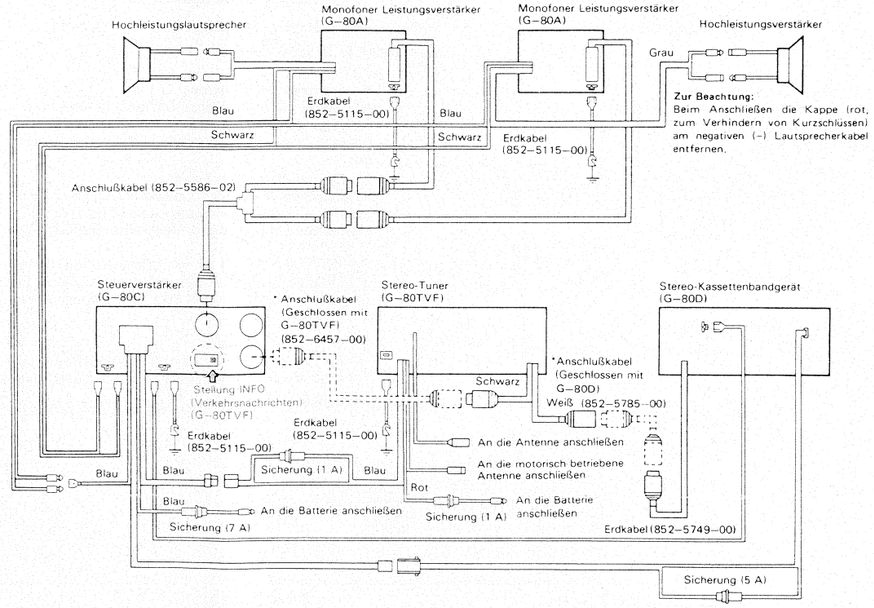
***DANGER!**
DO NOT USE MORE THAN
10m/m (0.39 inch) LENGTH

WIRE CONNECTION

With the tuner (G–80T) or cassette deck (G–80D) only without the tuner

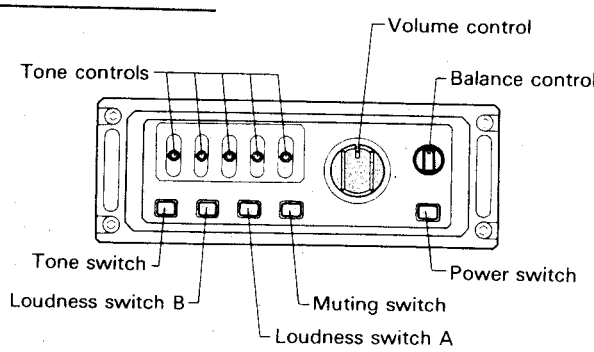


Bei einem Tuner (G-80TVF), der Verkehrsnachrichten empfangen kann



Control Amplifier

OPERATION



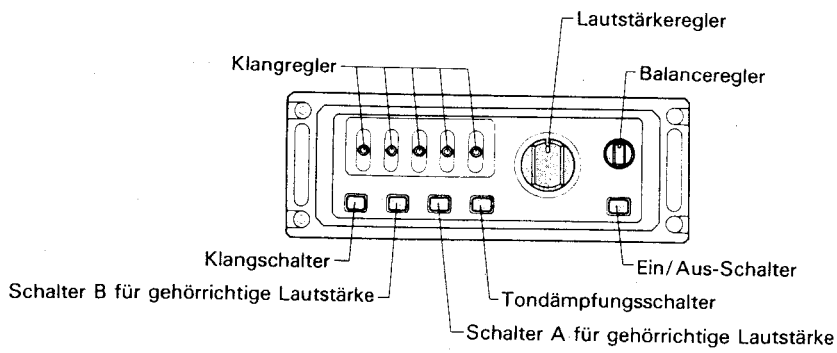
* **Power**
When the power switch is depressed, the lamp lights and the unit is made operational.

* **Volume control**
Use the volume control to set the volume to the desired level. Rotating this control to the right increases the volume.

* **Balance control**
Rotating the balance control to the right emphasizes the volume of the sound delivered through the right speaker, and rotating it to the left emphasizes the volume of the sound through the left speaker.

Steuerverstärker

BEDIENUNG



* **Ein/Aus-Schalter**
Beim Niederdrücken des Ein/Aus-Schalters leuchtet die Betriebslampe auf und das Gerät wird eingeschaltet.

* **Lautstärkeregler**
Die Lautstärke mit Hilfe des Lautstärkereglers auf den gewünschten Pegel einstellen. Diesen Regler nach rechts drehen, um die Lautstärke zu erhöhen.

* **Balanceregler**
Beim Drehen des Balancereglers nach rechts nimmt die Lautstärke des rechten Lautsprechers und beim Drehen nach links diejenige des linken Lautsprechers zu.

* **Klangschalter**
Beim Niederdrücken des Klangschalters in die Stellung DEF (Linearschaltung) wird der Klang nicht mehr durch die 5 Klangregler beeinflußt, so daß die Klangwiedergabe linear ist.
Beim Einstellen dieses Schalters auf die Stellung ON (Ein) sind die 5 Klangregler funktionsfähig, so daß der Klang geregelt werden kann.

* **Tone switch**
When the tone switch is depressed to the DEF position, the 5-element tone control is canceled out and a flat sound quality is produced.
When the switch is set to the ON position, the 5-element tone control is activated and the sound quality can be varied.

* **Tone controls**
You can adjust the five tone controls by moving them up or down to produce the sound quality of your preference. The five switches are for the adjustment of the sound at the following frequencies: 60 Hz (low bass), 250 Hz (bass), 1 kHz (mid-range), 3.5 kHz (medium treble) and 10 kHz (treble).
When the switches are moved in the (+) direction, the sound at the respective frequencies is accentuated, and conversely attenuated when moved in the (−) direction.

* **Muting**
When the muting switch is depressed, the volume is reduced to one-tenth (−20 dB). Use this function to reduce the volume temporarily.

* **Loudness controls**
When the loudness switches are depressed, the bass and treble are emphasized even with low-volume listening.

Loudness A
When this switch is depressed, a further 5 dB is added to the bass and 4 dB to the treble.

Loudness B
When this switch is depressed, a further 10 dB is added to the bass and 8 dB to the treble.

OPERATING PRECAUTIONS

1. Refer to the wiring figure for the connections and connect properly.
2. Always replace a blown fuse with a 7 A unit.
3. Switch the power off to other components connected to the model or turn their volume down when you do not intend to use them.
4. Ground the main unit. Otherwise noise will be generated.
5. Avoid installing your model near a part (such as the heater duct) which radiates heat since this will downgrade the performance of the model's parts. Mount the model in a well ventilated location where water will not come into contact with it.
6. Keep the volume at a level above which you can hear sounds outside the vehicle.
7. Do not install the model where it will come into direct contact with salt water or salty air.

* **Klangregler**
Die fünf Klangregler können nach oben oder unten bewegt werden, um das gewünschte Klangbild zu erzielen. Die fünf Schalter sind zur Klangregelung bei den folgenden Frequenzen vorgesehen: 60 Hz (tiefe Bässe), 250 Hz (Bässe), 1 kHz (Mittelbereich), 3,5 kHz (mittlere Höhen) und 10 kHz (Höhen).
Beim Bewegen der Schalter in Richtung (+) wird der Klang bei den jeweiligen Frequenzen betont und beim Bewegen der Schalter in Richtung (−) gedämpft.

* **Tondämpfungsschalter**
Beim Niederdrücken des Tondämpfungsschalters wird die Lautstärke auf ein Zehntel (20 dB) verringert. Diese Funktion für vorübergehendes Verringern der Lautstärke benutzen.

* **Schalter für gehörrichtige Lautstärke**
Beim Niederdrücken dieser Schalter werden die Bässe und Höhen selbst bei geringer Hörlautstärke betont.

Schalter A
Beim Niederdrücken dieses Schalters werden die Bässe um 5 dB und die Höhen um 4 dB angehoben.

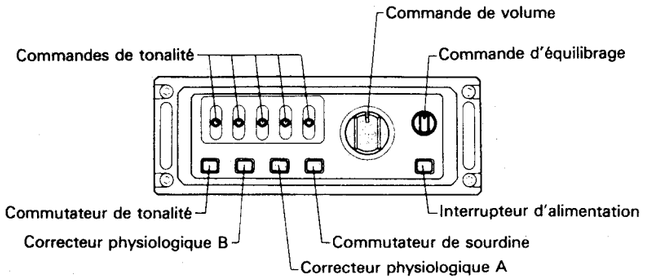
Schalter B
Beim Niederdrücken dieses Schalters werden die Bässe um 10 dB und die Höhen um 8 dB angehoben.

VORSICHT BEI DER BEDIENUNG

1. Die Anschlüsse gemäß Schaltplan richtig vornehmen.
2. Eine durchgebrannte Sicherung stets durch eine 7A-Sicherung ersetzen.
3. Die anderen an dieses Gerät angeschlossenen Bausteine ausschalten oder deren Lautstärke verringern, wenn diese nicht benutzt werden.
4. Das Hauptgerät an Erde legen, weil sonst Störgeräusch erzeugt wird.
5. Dieses Gerät nicht in der Nähe eines wärmeausstrahlenden Teils (wie z.B. des Heizungskanals) montieren, weil dadurch die Leistung der Geräteteile beeinträchtigt wird. Das Gerät an einer gut belüfteten Stelle, an der es nicht naß wird, montieren.
6. Die Lautstärke so einstellen, daß immer noch Töne von außerhalb des Fahrzeugs hörbar sind.
7. Dieses Gerät nicht an einem Platz montieren, an dem es direkt Salzwasser oder salzhaltiger Luft ausgesetzt ist.

Amplificateur de contrôle

FONCTIONNEMENT



*** Alimentation**
Lorsque l'interrupteur d'alimentation est enfoncé, le témoin s'allume et l'appareil est placé sous tension.

*** Commande de volume**
Elle permet de régler au niveau souhaité l'intensité sonore. Une rotation de cette commande vers la droite augmente le volume.

*** Commande d'équilibrage**
Une rotation de cette commande vers la droite accentue le volume sonore provenant de l'enceinte de droite, tandis qu'une rotation vers la gauche augmente celui qui provient de l'enceinte de gauche.

*** Commutateur de tonalité**
Lorsque ce commutateur est enfoncé à la position "DEF", le correcteur de tonalité à 5 éléments est placé hors service et l'on obtient une réponse parfaitement neutre.
Le fait de placer ce commutateur à la position "ON" met le correcteur de tonalité en service et on peut alors faire varier la qualité du son.

*** Commandes de tonalité**
On pourra manipuler les cinq correcteurs de tonalité en les déplaçant vers le haut ou vers le bas et modifier la qualité sonore selon ses préférences. Les cinq correcteurs permettent d'ajuster le son aux fréquences suivantes: 60 Hz (basses graves), 250 Hz (basses), 1 kHz (plage moyenne), 3,5 kHz (moyennes aiguës) et 10 kHz (aiguës).
Le fait de déplacer les correcteurs dans la direction (+) accentue le son aux fréquences respectives, tandis qu'il est atténué en les déplaçant dans la direction (−).

*** Sourdine**
Le fait d'enfoncer le commutateur de sourdine réduit le volume à un dixième (-20 dB) et l'on peut s'en servir pour abaisser provisoirement le volume de l'appareil.

*** Correcteurs physiologiques**
Quand ils sont enfoncés, les tonalités graves et aiguës sont accentuées, même si le volume d'écoute est faible.

Correction physiologique A
Le fait d'enfoncer cette commande procure une accentuation de 5 dB aux graves et de 4 dB aux aiguës.

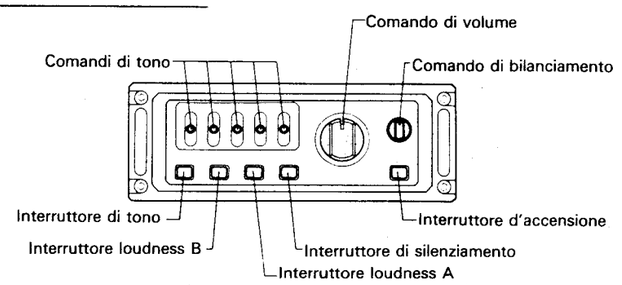
Correction physiologique B
Le fait d'enfoncer cette commande procure une accentuation de 10 dB aux graves et de 8 dB aux aiguës.

PRECAUTIONS A L'UTILISATION

1. Se reporter au schéma de câblage pour effectuer correctement les branchements.
2. Si le fusible saute, le remplacer par un neuf de 7 A.
3. Quand on n'a pas l'intention d'utiliser les composants reliés à cet appareil, couper leur alimentation électrique ou réduire leur volume.
4. Il y aura génération de bruits si l'unité principale n'est pas mise à la masse.
5. Eviter d'installer cet appareil à proximité de pièces qui sont sources de chaleur (un tuyau de chauffage, par exemple), car les performances en seront réduites. L'installer à un endroit bien ventilé où il n'entrera pas en contact avec de l'eau.
6. Régler le volume à un niveau tel que les sons extérieurs puissent être entendus suffisamment à l'intérieur du véhicule.
7. Ne pas installer l'appareil à un endroit où il risque d'entrer en contact avec de l'eau ou de l'air salés.

Amplificatore di controllo

FUNZIONAMENTO



*** Corrente**
Premendo l'interruttore d'accensione si accende la lampadina-spia dell'accensione e l'apparecchio è pronto a funzionare.

*** Comando di volume**
Usare il comando di volume per regolare il volume al livello di ascolto desiderato. Il volume si aumenta rotando questo comando verso destra.

*** Comando di bilanciamento**
Rotando il comando di bilanciamento verso destra si mette in rilievo il suono diffuso dall'altoparlante destro, mentre invece rotandolo verso sinistra si mette in rilievo il suono diffuso dall'altoparlante sinistro.

*** Interruttore di tono**
Premendo l'interruttore di tono in posizione DEF, il comando di tono di 5 elementi si cancella e si ottiene una qualità sonora neutra (flat).
Mettendo l'interruttore in posizione ON, si attiva il comando di tono di 5 elementi e la qualità sonora può essere variata.

*** Comandi di tono**
E' possibile regolare i cinque comandi di tono spostandoli in su o in giù in modo da produrre la qualità sonora desiderata. I cinque interruttori servono per regolare il suono delle frequenze seguenti: 60 Hz (bassi profondi), 250 Hz (bassi), 1 kHz (medi), 3,5 kHz (medi-alti) e 10 kHz (alti). Spostando gli interruttori nella direzione (+), si accentua il suono delle rispettive frequenze, mentre invece lo si attenua spostandoli nella direzione (−).

*** Silenziamento**
Premendo l'interruttore di silenziamento si riduce il volume di un decimo (-20 dB). Usare questa funzione per ridurre temporaneamente il volume.

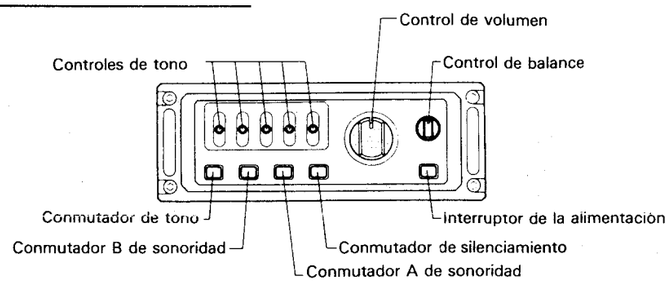
*** Comandi di comensazione fisiologica (loudness)**
Premendo gli interruttori di compensazione fisiologica si mettono in risalto gli alti e i bassi anche durante l'ascolto a basso volume.
Loudness A
Premendo questo interruttore si aggiungono 5 dB ai bassi e 4 dB agli alti.
Loudness B
Premendo questo interruttore si aggiungono 10 dB ai bassi e 8 dB agli alti.

PRECAUZIONI PER L'USO

1. Per i collegamenti riferirsi alla figura delle connessioni accertandosi di effettuarli correttamente.
2. Sostituire sempre un fusibile saltato con uno di 7A.
3. Spegnere gli altri componenti collegati con questo apparecchio, o abbassarne il volume, quando non si intenda usarli.
4. Effettuare la messa a terra dell'apparecchio principale. In caso contrario si potrebbero verificare disturbi.
5. Non sistemare questo apparecchio vicino a una parte (come un radiatore) che emani calore, in quanto ciò potrebbe diminuire la prestazione dei suoi componenti. Sistemarlo in un posto ben ventilato e dove non si bagni.
6. Tenere il volume ad un livello tale da poter udire i suoni all'esterno della macchina.
7. Non installare l'apparecchio dove potrebbe venire a trovarsi in contatto diretto con acqua di mare o aria impregnata di salsedine.

Amplificador de Control

OPERACION



*** Alimentación**
Al presionar el interruptor de la alimentación,la lámpara se iluminará y el aparato se pondrá en funcionamiento.

*** Control de volumen**
Utilizar el control de volumen para ajustar el volumen al nivel deseado. Al girarlo hacia la derecha se incrementa el volumen.

*** Control de balance**
Al girar el control de balance hacia la derecha se enfatiza el sonido del canal derecho, y girándolo hacia la izquierda se enfatiza el del canal izquierdo.

*** Conmutador de tono**
Al presionar el conmutador de tono posicionándolo en DEF, se cancela el control de tono de 5 elementos y se entrega uno con frecuencia plana.

Al posicionar el conmutador en ON, el control de tono de 5 elementos se activa y puede variarse la calidad del sonido.

*** Controles de tono**
Se pueden ajustar los cinco controles de tono moviéndolos hacia arriba o abajo para producir un sonido con una calidad acorde a sus gustos. Los cinco controles son para el ajuste del sonido a las frecuencias siguientes: 60 Hz (graves bajos), 250 Hz (graves), 1 kHz (frecuencias intermedias), 3,5 kHz (agudos medios) y 10 kHz (agudos).
Cuando los controles se mueven en la dirección (+), se acentúa el sonido de las frecuencias respectivas, e inversamente se atenúa cuando se mueven en la dirección (−).

*** Silenciamiento**
Al presionar el conmutador de silenciamiento, se reduce el volumen a una décima parte (−20 dB). Utilizar esta función para reducir momentáneamente el volumen.

*** Controles de sonoridad**
Al presionar los conmutadores de sonoridad, se enfatizan los graves y los agudos incluso a bajos niveles de volumen.

Sonoridad A
Al presionar este conmutador, se añaden 5 dB adicionales a los graves y 4 dB a los agudos.

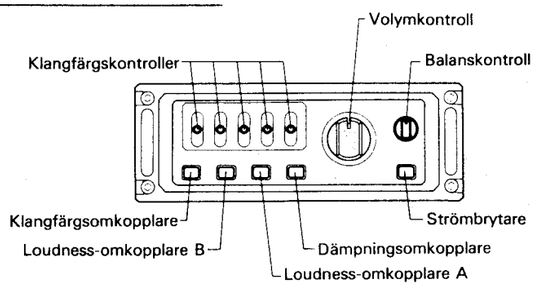
Sonoridad B
Al presionar este conmutador, se añaden 10 dB adicionales a los graves y 8 dB a los agudos.

PRECAUCIONES DE OPERACION

1. Referirse al diagrama de conexiones y realizar las conexiones correctamente.
2. Recambiar siempre el fusible por otro de 7 A.
3. Desconectar la alimentación de otros componentes conectados a este aparato o reducir su volumen cuando no los utilice.
4. Conectar a tierra la unidad principal. De otro modo se generará ruido.
5. Evitar la instalación del aparato cerca de generadores de calor (como puedan ser conductos de la calefacción) ya que se degradaría el rendimiento de las partes del aparato. Instalar el aparato en un lugar con buena ventilación donde no esté expuesto al contacto con el agua.
6. Mantener el volumen a un nivel en que se pueda escuchar el sonido fuera del vehículo.
7. No instalar el aparato donde pueda entrar en contacto directo con agua salada o aire salado.

Kontrollförstärkare

DRIFT



*** Ström**
När strömbrytaren trycks in, börjar lampan lysa och apparaten är klar för användning.

*** Volymkontroll**
Ställ in volymen till önskad nivå med hjälp av volymkontrollen. Volymen ökar när ratten vrids åt höger.

*** Balanskontroll**
Volymen i den högra högtalaren ökar, när volymkontrollen vrids åt höger, och volymen i den vänstra högtalaren ökar, när volymkontrollen vrids åt vänster.

*** Klangfärgsomkopplare**
När klangfärgsomkopplaren är i läge DEF är klangfärgskontrollen (5 element) inte i funktion och "rak" ljudkvalitet framställs.
När omkopplaren är i läge ON, är klangfärgskontrollen i funktion. Därmed kan ljudkvaliteten varieras.

*** Klangfärgskontroller**
De fem klangfärgskontrollerna kan dras upp och ned för att önskad ljudkvalitet skall uppnås. De fem omkopplarna är till för justering av följande ljudfrekvenser: 60 Hz (låg bas), 250 Hz (bas), 1 kHz (mellanregistret), 3,5 kHz (mediumdiskant) och 10 kHz (diskant).
När omkopplarna förs i (+)-riktningen förstärks ljudet vid respektive frekvens, och de dämpas sålunda, när de förs i (−)-riktningen.

*** · Dämpning**
Volymen minskas till en tiondel (-20 dB), när dämpningsomkopplaren trycks in. Använd denna omkopplare, när volymen tillfälligt skall minskas.

*** Loudness-kontroller**
När loudness-omkopplarna trycks in förstärks bas och diskant även vid lyssning på låg volym.

Loudness A
När denna trycks in, förstärks basen med 5 dB och diskanten med 4 dB.

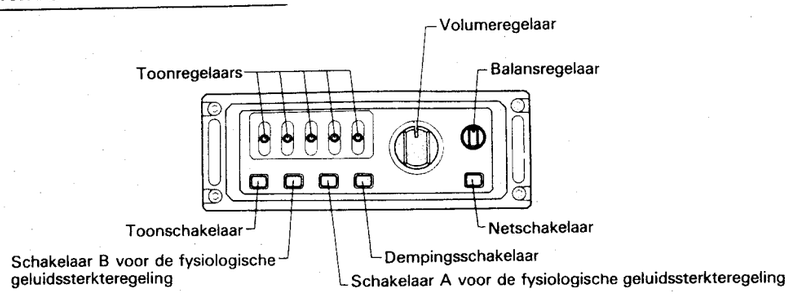
Loudness B
När denna trycks in, förstärks basen med 10 dB och diskanten med 8 dB.

OBSERVERA

1. Följ anvisningarna i kopplingsschemat och gör alla anslutningar på rätt sätt.
2. Ersätt alltid en trasig säkring med en ny på 7 A.
3. Slå av strömmen till de övriga enheter som är anslutna till förstärkaren, eller dämpa volymen, när de inte används.
4. Jorda huvudenheten för att undvika störningar.
5. Undvik att installera apparaten i närheten av en värmekälla (till exempel värmesystemet), eftersom det kan medföra att apparatens prestanda försämras. Montera apparaten på en plats med god ventilation och där den inte kan komma i kontakt med vatten.
6. Håll volymen på en sådan nivå att ljud utanför fordonet kan uppfattas.
7. Installera apparaten på en plats, där den inte kommer i direkt kontakt med saltvatten eller salthaltig luft.

Regelversterker

BEDIENING



* **Aan/uit-schakelaar**
Als de aan/uit-schakelaar wordt ingedrukt, gaat het lampje branden en is het apparaat klaar voor gebruik.

* **Volumeregelaar**
Gebruik deze regelaar voor het afstellen van de gewenste geluidssterkte. Draai de regelaar naar rechts voor het vergroten van de geluidssterkte.

* **Balansregelaar**
Draai deze regelaar naar rechts voor het benadrukken van de geluidssterkte van de rechter luidspreker. Draai deze regelaar naar links voor het benadrukken van de geluidssterkte van de linker luidspreker.

* **Toonschakelaar**
Als deze schakelaar op DEF (uit) wordt gezet, zullen de vijf toonregelaars worden uitgeschakeld en is de geluidsweergave zonder kontrasten.
Als deze schakelaar op ON (aan) wordt gezet, treden de vijf toonregelaars in werking en kan de geluidsweergave worden gevarieerd.

* **Toonregelaars**
Door de vijf toonregelaars naar boven of naar beneden te schuiven, kan de door u gewenste geluidsweergave worden afgesteld. De vijf regelaars zijn voor het afstellen van de volgende geluidsfrekwenties: 60 Hz (zeer laag), 250 Hz (laag), 1 kHz (middengebied), 3,5 kHz (hoog) en 10 kHz (zeer hoog).
Als de regelaars in de (+) richting worden geschoven, zullen de respectievelijke geluidsfrekwenties worden geaccentueerd, en tegengesteld zullen de geluidsfrekwenties worden verzwakt als de regelaars in de (–) richting worden geschoven.

* **Dempingsschakelaar**
Als deze schakelaar wordt ingedrukt, zal de geluidssterkte tot één tiende (-20 dB) worden verminderd. Gebruik deze schakelaar voor het tijdelijk verlagen van de geluidssterkte.

* **Schakelaars voor de fysiologische geluidssterkteregeling**
Als deze schakelaars worden ingedrukt, zullen de lage en de hoge tonen worden geaccentueerd, zelfs bij een zeer gering volume.

Schakelaar A voor de fysiologische geluidssterkteregeling
Als deze schakelaar wordt ingedrukt, worden de lage tonen 5 dB en de hoge tonen 4 dB versterkt.

Schakelaar B voor de fysiologische geluidssterkteregeling
Als deze schakelaar wordt ingedrukt, worden de lage tonen 10 dB en de hoge tonen 8 dB versterkt.

VOORZORGSMAATREGELEN

1. Raadpleeg het bedradingsschema voor de aansluitingen. Verricht de aansluitingen zorgvuldig.
2. Vervang een gesprongen zekering altijd door een nieuwe 7 A zekering.
3. Indien andere componenten die op dit apparaat zijn aangesloten niet worden gebruikt, schakel dan de stroom naar deze componenten uit of zet de volumeregelaar van deze componenten in de minimum stand.
4. Zorg dat het apparaat is geaard, anders kunnen storingen optreden.
5. Zet dit apparaat niet in de buurt van plaatsen die hitte uitstralen (bijvoorbeeld warme luchtuitgangen), omdat dit de prestatie van het apparaat nadelig zal beïnvloeden. Zet dit apparaat op een goed geventileerde plaats en zorg er voor, dat nooit water op het apparaat komt.
6. Stel het volume zó af, dat u geluiden buiten het voertuig nog kunt horen.
7. Zet dit apparaat niet op een plaats waar het blootstaat aan zeewater of zeelucht.